



**UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA
BARCELONATECH**

Biblioteca del Campus Universitari de Manresa
Servei de Biblioteques, Publicacions i Arxius



OBSERVATORI DE LA RECERCA A LA CATALUNYA CENTRAL 2009-2013



3a edició, juliol 2014



CONTINGUTS

Introducció.....	3
1.1 Objectius	3
Abast de l'estudi	4
2.1 Abast geogràfic	4
2.2 Abast temàtic.....	4
2.3 Abast documental.....	4
2.4 Abast cronològic	4
2.5 Abast institucional	4
Fonts d'informació.....	5
Metodologia	6
4.1 Estratègia de cerca:.....	6
4.2 Revisió dels resultats	9
4.3 Informes dels resultats	9
4.4 Limitacions	10
Resultats de l'estudi.....	12
5.1 Ciutats	12
5.2 Institucions.....	13
5.3 Articles més citats	14
5.4 Autors que més han publicat	20
Nascuts	23
Conclusions	24



INTRODUCCIÓ

L'any 2012 a l'empara de la Biblioteca del Campus Universitari de Manresa es va crear l'Observatori de la recerca a la Catalunya Central, amb l'objectiu de presentar periòdicament un estudi bibliomètric de la recerca elaborada a les institucions de la circumscripció. Enguany es presenta la tercera edició de l'estudi, corresponent al quinquenni 2009-2013. La metodologia que s'ha seguit és la mateixa de l'any anterior per tal de facilitar la comparativa al llarg dels anys.

1.1 Objectius

En la 3a edició de l'informe, el principal objectiu d'aquest estudi quinquennal continua essent donar a conèixer la recerca que es duu a terme a la Catalunya Central, concretament a les 5 comarques: Anoia, Bages, Berguedà, Osona i Solsonès.

Principalment s'ha volgut donar un indicador de qualitat que valori l'activitat de recerca que es fa a ciutats de la Catalunya Central, fora de Barcelona, i situar-la en les institucions on es desenvolupa. Per això s'ha utilitzat com a indicador l'[índex \$h^1\$](#) , una mesura de la producció científica que combina qualitat i quantitat, integrant la quantitat de publicacions amb el nombre de vegades que s'han citat. Més concretament l'indicador que presentem és l'**índex h5**, és a dir, l'índex que mesura l'índex h dels darrers 5 anys complets.

Finalment, aquesta informació de periodicitat anual vol ser un indicador de tendències que permeti fer un estudi de l'evolució de la recerca a institucions universitàries i de recerca. A més pot ajudar a objectivar paràmetres de producció científica útils en la gestió de la recerca a les institucions de l'àmbit geogràfic escollit.

¹ L'índex h o h-índex és un indicador creat per Jorge Hirsch l'any 2005, de la Universitat de Califòrnia – San Diego, que determina el balanç entre les publicacions d'un científic, institució... i la quantitat de citacions que aquestes publicacions reben.



ABAST DE L'ESTUDI

2.1 Abast geogràfic

L'estudi se centra en les capitals de les 5 comarques de la Catalunya Central:

Berga (Berguedà), Igualada (Anoia), Manresa (Bages), Solsona (Solsonès) i Vic (Osona).

A Berga no hi ha hagut canvis en les 3 edicions de l'estudi.

2.2 Abast temàtic

Com es va fer a l'edició anterior, l'estudi de matèries s'ha fet en base a les variables que proporciona [*Web of Science \(abans Web of Knowledge\)*](#) i s'ha analitzat per ciutats.

S'han tingut en compte les àrees temàtiques que representaven com a mínim l'1% del total de la recerca feta a cada ciutat.

2.3 Abast documental

S'ha considerat qualsevol tipus de publicació científica. A més dels articles publicats a revistes, també hi consten comunicacions a congressos i altres considerats d'impacte internacional per la base de dades emprada.

2.4 Abast cronològic

Seguim l'abast de 5 anys iniciat a l'edició del 2012, que es va analitzar el període 2007-2011.

Enguany, s'ha limitat la cerca a treballs publicats entre l'1 de gener de 2009 i el 31 de desembre de 2013, i les citacions fetes a altres publicacions fins al 30 de juny de 2014.

2.5 Abast institucional

S'ha limitat la cerca a les 3 institucions que fan recerca més productives de cada ciutat. En aquesta edició totes elles coincideixen amb les dels anys anteriors.

Per segon any consecutiu a la ciutat de Berga només hi consta una institució que fa recerca, però que va tancar al desembre del 2011.

A la ciutat d'Igualada hi segueix apareixent la recerca feta a l'Associació d'Investigació de les Indústries del Curtit i Annexes (AIICA), que va deixar d'existir com a tal l'any 2012, quan es va integrar a la càtedra d'empresa **A3 Chair in Leather, Fashion and Textile Innovation** de la UPC.

FONTS D'INFORMACIÓ

L'estudi s'ha realitzat a partir de les dades obtingudes de la base de dades [*Web of Science- Core Collection \(WoS\)*](#)², producte de [*Web of Science*](#) de Thomson Reuters, un portal web de productes d'informació des del qual es pot accedir, analitzar i gestionar informació científica, ja que integra bases de dades i eines (eines analítiques per a l'avaluació i eines de gestió d'informació).

La base de dades *WoS* inclou els registres bibliogràfics del què es considera la producció tècnica i científica mundial de major rellevància. És la font d'informació més reconeguda internacionalment i especialment per l'Agència de Gestió d'Ajuts Universitaris i de Recerca (AGAUR) i la *Comisión Nacional Evaluadora de la Actividad Investigadora* (CNAI)³.

Els registres bibliogràfics inclouen informació sobre la bibliografia citada pels autors dels articles. Partint de la idea que si un treball cita a un altre és perquè hi ha una vinculació entre els dos. Els índexs de cites ens permeten saber: Qui cita a qui, Qui es citat, i els treballs que comparteixen referències bibliogràfiques, i a partir d'aquesta informació extreure anàlisis de dades, com les que presentem en aquest treball.



(<https://www.accesowok.fecyt.es/>)

² Web of Science Core Collection (abans Web of Science) és la plataforma web amb la que es consulten les bases de dades de Thomson Reuters: Science Citation Index Expanded (SCI-EXPANDED) --1900-present ; Social Sciences Citation Index (SSCI) --1956-present ; Arts & Humanities Citation Index (A&HCI) --1975-present ; Conference Proceedings Citation Index--1990-present

³ Trobareu més informació a [FIBRA: Facilitador d'Indicadors Bibliomètrics i Recursos per a l'Avaluació](#)

METODOLOGIA

4.1 Estratègia de cerca:

S'han recuperat exhaustivament les publicacions científiques disponibles a la base de dades WOS-ISI, publicades entre l'1 de gener de 2009 i el 31 de desembre de 2013, sense limitar per cap especialitat temàtica, només limitant geogràficament per la localització de l'adreça de la signatura dels autors.

Berga: Address=(berga) NOT Address=(eugenia or Sweden)

Igualada: Address=(igualada)

Manresa: Address=(Manresa) NOT Address=(london)

Solsona: Address=(Solsona) NOT Address=(Sanahuja)

Vic: Address=(vic) NOT Address=(Australia or France or England or USA or Italy or Tanzania or Mexico or Canada or Vienna or Llagosta or Venezuela or Chile or Delft or Cuba or Slovenia or China or Scotland or Alava or Mallorca or Seychelles or Malaga or Japan)

Els resultats obtinguts per a cada cerca s'han analitzat amb l'opció **Analyze results** que permet limitar la cerca per camps i ordenar els resultats per diferents criteris.

Hem analitzat els resultats de cada ciutat limitant el nombre de documents pel camp **Organization**, seleccionant en cada cas totes les diferents variables que apareixien:

BERGA:

Laboratori Berga:

Refined by: Web of Science Categories=(MEDICAL LABORATORY TECHNOLOGY)

IGUALADA:

Associació d'Investigació de les Indústries del Curtit i Annexes:

Refined by: Organizations =(AIICA OR AIICA LEATHER IND RES ASSOC OR ASOCIAC INVEST IND CURTIDOS ANEXAS AIICA OR LEATHER IND RES ASSOC ANNEXES)

Escola d'Enginyeria d' Igualada - UPC:

Refined by: Organizations =(UNIV POLITECN CATALUNYA OR TECH UNIV CATALONIA UPC OR UNIV POLITECN CATALUNYA UPC OR IGUALADA LEATHER TECHNOL SCH EUETII OR ESCOLA UNIV ENGN IGUALADA UPC OR TECH UNIV CATALONIA OR UNIV POLITECN CATALUNYA PLACA REI 15)

Hospital d'Igualada:

Refined by: Organizations =(HOSP IGUALADA OR HOSP GEN IGUALADA OR CONSORCI SANITARI ANOIA OR CONSORCIO SOCIOSANITARIO IGUALADA OR HOSP IGUALADA CONSORCI SANITARI ANOIA OR IGUALADA GEN HOSP OR INST CATALA SALUT OR SAN IGUALADA HOSP

MANRESA:

Fundació Althaia:

Refined by: Organizations =(FUNDACIO ALTHAIA OR HOSP ST JOAN DE DEU OR HOSP ALTHAIA OR ALTHAIA XARXA ASSISTENCIAL MANRESA OR ALTHAIA XARXA ASSISTENCIAL UNIV MANRESA OR XARXA ASSISTENCIAL UNIV MANRESA OR ALTHAIA FDN OR HOSP ST JOAN DEU FUNDACIO ALTHAIA OR ALTHAIA XARXA ASSISTENCIAL MANRESA OR FDN ALTHAIA MANRESA OR HOSP ST JOAN DEU MANRESA OR HOSP ST JOAN DEU FUNDACIO ALTHAIA OR ST JOAN DE DEU HOSP OR ALTHAIA DE MANRESA HOSP OR ALTHAIA MANRESA OR ALTHAIA HOSP OR ALTHAIA XARXA ASISTENCIAL OR ALTHAIA XARXA ASISTENCIAL MANRESA OR ALTHAIA XARXA ASSISTENCIAL MANRESA BREAST UNIT OR ALTHAIA XARXA ASSISTENCIA MANERSA OR ALTHAIA XARXA HOSP MANRESA OR FUNDACIO ALTHAIA XARXA OR FUNDACIO ALTHAIA XARXA ASSISTENCIAL MANRESA OR FUNDACIO ALTHAIA XARXA ASSISTENCIAL MANRESA OR H UNIV SANT JOAN DEU OR HOSP ALTHAIA XARSA ASSISTENCIAL MANRESA OR HOSP ALTHAIA XARXA ASITENCIAL MANRESA OR HOSP FDN ALTHAIA MANRESA OR HOSP SANT JOAN DEU MANRESA OR HOSP ST JOAN DE DEU DE MANRESA)

Escola Politècnica Superior d'Enginyeria de Manresa-UPC:

Refined by: Organizations =(UNIV POLITECN CATALUNA OR UPC OR TECH UNIV CATALONIA OR TECH UNIV CATALONIA UPC OR EPSEM OR POLYTECH UNIV CATALUNYA UPC OR UPC UNIV POLITECN CATALUNYA OR DEPT ENGN MINERA

RECURSOS NAT OR EPSEM SCH ENGN MANRES OR ESCOLA POLITECN SUPER ENGN MANRESA) AND [excluding] Organizations=(FUNDACIO CTM CTR TECNOL OR CTM CTR TECNOL OR CTR TECNOL MANRESA OR FDM CTM CTR TECHOL OR CTM OR CTM TECH CTR OR CTM TECHNOL CTR FDN OR CTR TECNOL CTM)

Centre Tecnològic de Manresa:

Refined by: Organizations =(FUNDACIO CTM CTR TECNOL OR CTM CTR TECNOL OR CTM TECHNOL CTR OR CTR TECNOL MANRESA OR CTR TECNOL CTM OR FDN CTM CTR TECNOL OR CTM OR CTM CTR TECNOL OR CTM TECH CTR OR CTM TECHNOL CTR FDN)

VIC:

Hospital de Vic:

Refined by: Organizations =(HOSP GEN VIC OR CONSORCI HOSP VIC OR HOSP VIC OR CONSORCIO HOSP VIC OR HOSP CONSORTIUM VIC OR GEN HOSP VIC OR HOSP GEN CONSORCI HOSP VIC OR HOSP SANTA CREU VIC OR CONSORCI HOSP VIC BARCELONA OR GEN HOSP VIC OR HOSP CONSORTIUM VIC OR HOSP GEN CONSORCI HOSP VIC OR HOSP GEN DE VIC OR HOSP GENERALDE VIC OR HOSP SANTA CREU DE VIC)

Universitat de Vic:

Refined by: Organizations =(UNIV VIC OR VIC UNIV OR UNIV VIC UVIC)

SOLSONA:

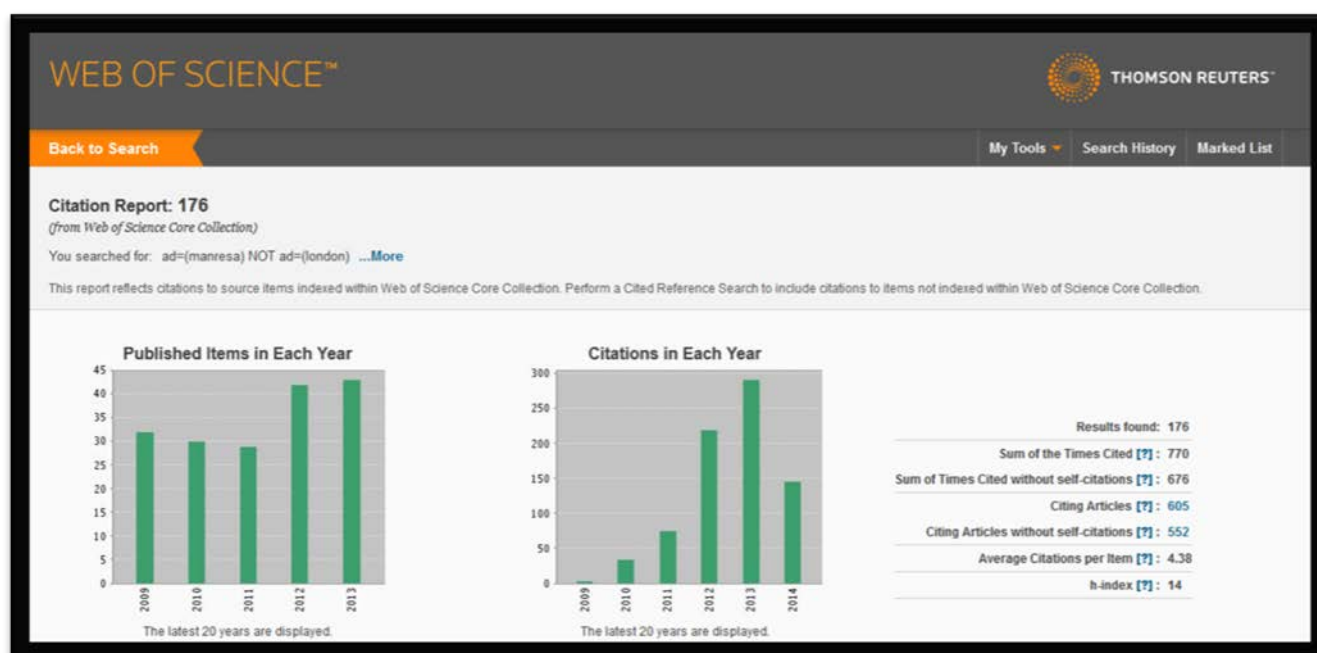
Centre Tecnològic Forestal de Catalunya:

Refined by: Organizations =(CTR TECNOL FORESTAL CATALUNYA OR CTFC OR FOREST TECHNOL CTR CATALONIA OR FOREST SCI CTR CATALONIA OR FORESTRY TECHNOL CTR CATALONIA OR FOREST SCI CTR CATALONIA CTFC OR FOREST TECHNOL CTR CATALONIA CTFC OR CTFC FOREST SCI CTR CATALONIA OR CTR TECNOL FORESTAL CATALUNYA CTFC OR CTFC FOREST TECHNOL CTR CATALONIA OR CTR TECNO FORESTAL CATALUNYA OR CTR TECNOL FORESTAL CATALUNA OR CTR TECNOL FORESTAL CATALUNYA CTFC CEMFOR OR FOREST TECNOL CTR CATALONIA OR FORESTRY SCI CTR CATALONIA)

4.3 Informes dels resultats

Per a cadascun dels resultats obtinguts (el total de treballs publicats per ciutats i per institucions, els autors més prolífics de cada institució i els treballs més citats de cadascuna d'elles) s'ha fet servir l'opció **Create Citation Report** de la base de dades *WoS* que genera un informe amb l'anàlisi de les citacions rebudes dels resultats obtinguts, i els presenta ordenats per diferents criteris i pels anys seleccionats.

Així s'ha obtingut l'**índex h5⁴** de les ciutats, de les institucions i dels autors.



Exemple de Citation Report – Web of Science

4.2 Revisió dels resultats

Dins dels resultats de cada institució, s'han analitzat els resultats de major a menor nombre de publicacions per autor. D'aquesta manera s'han obtingut els 5 autors més prolífics de cada institució.

Per conèixer els articles amb més impacte s'han tornat a analitzar els resultats de cada institució ordenant-los pel major nombre de cites obtingudes fins a la data de la cerca (30 de juny del 2014). D'aquesta manera hem obtingut els 5 articles més citats de cada institució.

⁴ L'índex h o h-índex és un indicador creat per Jorge Hirsch l'any 2005, de la Universitat de Califòrnia – San Diego, que determina el balanç entre les publicacions d'un científic, institució... i la quantitat de citacions que aquestes publicacions reben. L'índex h5 és el que mesura l'índex h dels darrers 5 anys complets.

Les llistes de resultats obtingudes han estat revisades obrint els registres complets de les referències i comprovant que efectivament l'autor citat correspon a la institució seleccionada en la data de la consulta. Així hem observat que els autors de l'Escola d'Enginyeria d'Igualada (EEI) que, fins el 2012, signaven amb la institució AIICA, al 2013 signen amb la institució UPC "UPC, Igualada Leather Technol Sch, Chair Leather Innovat A3, EEI".

Per a poder extreure informació referent a les àrees temàtiques de la recerca a les ciutats, s'ha emprat de nou l'opció **Analyze results** de WoS. Un cop teníem la llista de totes les matèries amb que s'havia classificat cada un dels documents, s'han agrupat per categories i s'ha mesurat el percentatge de cadascuna d'elles sobre el total d'obres publicades, tallant la selecció a mínim d'un 1% del total de treballs analitzats. Aquestes dades s'han processat en un full de càlcul per a poder extreure'n les gràfiques representatives de les àrees de recerca principals en què es treballa a la Catalunya Central.

4.4 Limitacions

La manca d'algun document científic en aquest recull pot ser deguda a diferents factors:

- La no incorporació a la base de dades WoS de l'article, o bé, de l'article en què és citat (el *citation report* només contempla cites provinents de documents incorporats a WoS)
- La no inclusió de la menció de la ciutat a la signatura dels autors
- Errades en la indexació a la base de dades

Una de les dificultats més grans que s'ha afrontat en l'elaboració d'aquesta anàlisi bibliomètrica quinquennal és l'escassa **normalització de noms d'autors i institucions**.

Thomson Reuters introdueix les dades a les seves bases de dades tal i com les han publicat els autors, i aquests no sempre signen igual, ni consignen les institucions amb la mateixa forma. Això dificulta la recuperació exhaustiva de tots els treballs d'un autor i/o institució.

La majoria d'institucions ofereixen als seus membres recomanacions per a unificar la seva signatura i la filiació institucional a l'hora de publicar treballs, i d'aquesta manera facilitar la seva identificació i recuperació. La UPC també ha redactat les seves recomanacions a: [Nom Bibliogràfic Únic- NBU](#).

Des d'aquí volem continuar recomanant a totes les persones que fan recerca l'ús dels identificadors i registres d'investigador. Aquesta dada permet identificar de manera inequívoca els treballs d'un autor i els coautors de cada treball. L'ús de l'identificador [ORCID](#) possibilita l'enllaç de les activitats de recerca d'un mateix autor referenciades a diferents sistemes d'informació. Aquesta funcionalitat serà imprescindible en el futur Portal de la Recerca de



Catalunya⁵ que permetrà la consulta agregada a la recerca produïda en les diferents universitats i capturada des de diferents sistemes.

Identificar les **àrees de recerca** és una altra de les limitacions que hem trobat al fer el treball, ja que a *WoS* cada publicació es classifica sovint en més d'una àrea temàtica, de les més de 250 que utilitzen.

Per això s'ha optat per contemplar les 5 grans àrees temàtiques que contempla *WoS*, sense subdividir, que permeten extreure'n indicadors de tendències, encara que no mostren la divisió de matèries que hauríem desitjat.

Un dels productes d'anàlisi que es podrien fer arrel d'aquest observatori seria l'estudi per àrees temàtiques de la recerca que es fa a cada institució.

⁵El Portal de la Recerca de Catalunya és una iniciativa de la Direcció General de Recerca de la Generalitat de Catalunya, en la qual el [Consorci de Serveis Universitaris de Catalunya \(CSUC\)](#) treballa conjuntament amb les universitats participants.

RESULTATS DE L'ESTUDI

5.1 Ciutats

Es presenten les 5 ciutats analitzades, amb el nombre d'articles publicats i l'**índex h** de cadascuna d'elles, per al període 2009-2013. Es mostra també una representació gràfica de les principals àrees temàtiques dins de les quals es classifiquen les publicacions científiques analitzades.

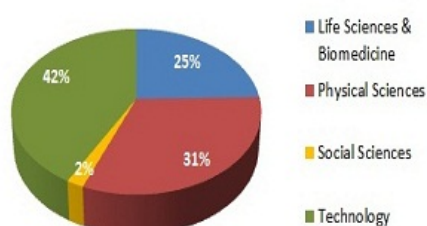
Berga

índex h5: 1 1 article

Igualada

índex h5: 10 147 articles

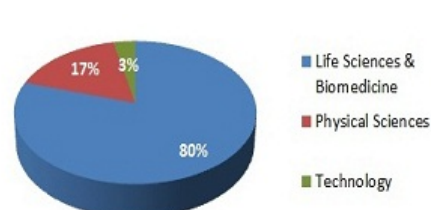
% matèries



Solsona

índex h5: 23 272 articles

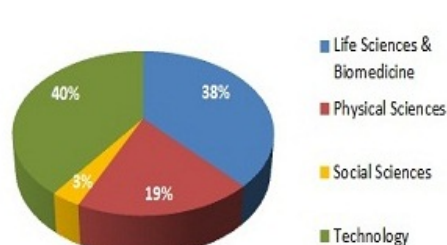
% matèries



Manresa

índex h5: 18 373 articles

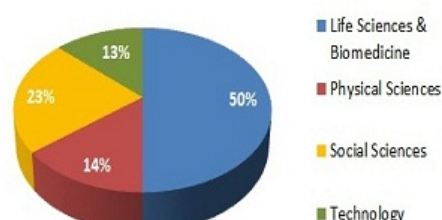
% matèries



Vic

índex h5: 14 211 articles

% matèries



5.2 Institucions

Es llisten les institucions on es desenvolupa la recerca en cadascuna de les 5 ciutats, indicant el nombre total de publicacions, i el seu **índex h** per al període 2009-2013.

Berga

Laboratori Clínic del Berguedà⁶

índex h5: 1 - 1 article

Igualada

Associació d'Investigació de les Indústries del Curtit i Annexes (AIICA)⁷

índex h5: 2 - 12 articles

Consorti Sanitari de l'Anoia (CSA)

índex h5: 5 - 32 articles

Escola d'Enginyeria d'Igualada (EEI-UPC)

índex h5: 9 - 114 articles

Manresa

Althaia

índex h5: 14 - 131 articles

Escola Politècnica Superior d'Enginyeria de Manresa (EPSEM-UPC)

índex h5: 13 - 123 articles

Centre Tecnològic de Manresa (CTM)

índex h5: 11 - 78 articles

⁶ El Laboratori va ser tancat el 31 de desembre de 2011.

⁷ El 27 de gener del 2012 es crea la càtedra d'empresa A³ *Chair in Leather Innovation* de la UPC, amb la integració del centre tecnològic AIICA "Asociación de Investigación de las Industrias del Curtido y Anexas" amb l'Escola d'Enginyeria d'Igualada (EEI), l'Asociación Química Española de la Industria del Cuero (AQEIC) i el suport de l'Ajuntament d'Igualada.



Solsona

Centre Tecnològic Forestal de Catalunya (CTFC)

índex h5: 23 - 261 articles

Vic

Consorci Hospitalari de Vic (CHV)

índex h5: 11 - 80 articles

Universitat de Vic (UVic-UCC)

índex h5: 9 - 115 articles

5.3 Articles més citats

Es presenten els 5 articles més citats de cada institució, amb el seu nombre total de citacions rebudes i l'índex h per al període 2009-2013. S'ha inclòs també el [DOI](#) (*Digital Object Identifier*) i el localitzador del document a [UPCommons](#) o a altres fonts sempre que ha estat possible.

Berga

Laboratori Clínic del Berguedà

Llopis, M. A. [et al.]. Quality indicators and specifications for key analytical extranalytical processes in the clinical laboratory: five years' experience using the Six Sigma concept. *Clinical chemistry and laboratory medicine*, 2011, vol. 49, núm. 3, p. 463-470. DOI: [10.1515/CCLM.2011.067](https://doi.org/10.1515/CCLM.2011.067)

11 cites

Igualada

Associació d'Investigació de les Industries del Curtit i Annexes (AIICA)

Bacardit, A. [et al.]. Biodegradation of leather tanned with inorganic salts. *Journal of the society of leather technologists and chemists*, 2011, vol. 95, núm. 2, p. 63-67. Disponible a: <http://hdl.handle.net/2117/12371>

3 cites



Roig, J. [et al.]. Waste water reutilization in the leather industry using membrane technology. *Journal of the American leather chemists associations*, 2009, vol. 104, núm. 4, p. 139-148. Disponible a: <http://hdl.handle.net/2117/6531>

3 cites

Olle; L. [et al.]. Biodegradation of Wet-White Leather. *Journal of the society of leather technologists and chemists*, 2011, vol. 95, núm.3, p. 116-120. Disponible a: <http://hdl.handle.net/2117/12812>

2 cites

Sorolla, S. [et al.]. Design of Scaffolds for Biopelt from Tanning Sector By-products. *Journal of the American leather chemists associations*, 2010, vol. 94, núm. 190-19. Disponible a: <http://hdl.handle.net/2117/9807>

2 cites

Castell, J.-C. [et al.]. Tara (*Caesalpinia spinosa*): The sustainable source of tannins for innovative tanning processes. *Journal of the American leather chemists association*, 2013, vol. 108. Núm. 6, p. 221-230. Disponible a: <http://hdl.handle.net/2117/19524>

1 cita

Consorti Sanitari de l'Anoia (CSA)

Ciudad, A. [et al.]. Remission in schizophrenia: results from a 1 year follow-up observational study. *Schizophrenia research*, 2009, vol. 108, núm. 1-3, p. 214-222. DOI: [10.1016/j.schres.2008.12.004](https://doi.org/10.1016/j.schres.2008.12.004)

25 cites

Trape, J. Increased plasma concentrations of tumour markers in the absence of neoplasia. *Clinical chemistry and laboratory medicine*, 2011, vol. 49, núm. 10, p. 1605-1620. DOI: [10.1515/CCLM.2011.694](https://doi.org/10.1515/CCLM.2011.694)

19 cites

Feliu, X. [et al.]. Bilateral inguinal hernia repair: laparoscopic or open approach? *Hernia: the journal of hernias and abdominal wall surgery*, 2011, vol. 15, núm. 1, p. 15-18. DOI: [10.1007/s10029-010-0736-2](https://doi.org/10.1007/s10029-010-0736-2)

10 cites

Sand, M. A prospective bicenter study investigating the diagnostic value of procalcitonin in patients with acute appendicitis. *European surgical research*, 2009, vol. 43, núm. 3, p. 291-297. DOI: [10.1159/000232939](https://doi.org/10.1159/000232939)

9 cites

Burgos, R. [et al.]. Prevalence of malnutrition and its etiological factors in hospitals. *Nutrición hospitalaria*, 2012, vol. 27, núm. 2, p. 469-476. DOI: [10.3305/nh.2012.27.2.5510](https://doi.org/10.3305/nh.2012.27.2.5510)

7 cites



Escola d'Enginyeria d'Igualada (EEI-UPC)

Riba Ruiz, J. R. [et al.]. Detection of demagnetization faults in permanent-magnet synchronous motors under nonstationary conditions. *IEEE transactions on magnetics*, 2009, vol. 45, núm. 7, p. 2961-2969. DOI: [10.1109/TMAG.2009.2015942](https://doi.org/10.1109/TMAG.2009.2015942)

21 cites

Fabregat, G. [et al.]. [Ultrathin Films of Polypyrrole Derivatives for Dopamine Detection](#). *The Journal of Physical Chemistry C*, 2011, vol. 115, núm. 30, p. 14933-14941. DOI: [10.1021/jp203898r](https://doi.org/10.1021/jp203898r)

18 cites

Esteban, B. [et al.]. [Is it environmentally advantageous to use vegetable oil directly as biofuel instead of converting it to biodiesel?](#). *Biomass and Bioenergy*, 2011, vol. 35, núm. 3, p. 1317-1328. DOI: [10.1016/j.biombioe.2010.12.025](https://doi.org/10.1016/j.biombioe.2010.12.025)

18 cites

Armelin, E. [et al.]. [Characterization and properties of a polythiophene with a malonic acid dimethyl ester side group](#). *European polymer journal*, 2009, vol.45, núm. 8, p. 2211-2221. DOI: [10.1016/j.eurpolymj.2009.05.024](https://doi.org/10.1016/j.eurpolymj.2009.05.024) Disponible a:
<http://hdl.handle.net/2117/6930>

17 cites

Bertran, O. [et al.]. Poly (2-thiophen-3-yl-malonic acid), a Polythiophene with two carboxylic acids per repeating unit. *Journal of physical chemistry B*, 2010, vol.1148, núm. 19, p. 6281-6290. DOI: [10.1021/jp1006796](https://doi.org/10.1021/jp1006796)

16 cites

Manresa

Althaia

Rosell, R. [et al.]. Screening for epidermal growth factor receptor mutations in lung cancer. *New England journal of medicine*, 2009, vol. 361, núm. 10, p. 958-U38. DOI: [10.1056/NEJMoa0904554](https://doi.org/10.1056/NEJMoa0904554)

696 cites

Sud, S. [et al.]. Prone ventilation reduces mortality in patients with acute respiratory failure and severe hypoxemia: systematic review and meta-analysis. *Intensive care medicine*, 2010, vol. 36, núm. 4, p. 585-599. DOI: [10.1007/s00134-009-1748-1](https://doi.org/10.1007/s00134-009-1748-1)

127 cites

Porta, R. [et al.]. Brain metastases from lung cancer responding to erlotinib: the importance of EGFR mutation. *European Respiratory Journal*, 2011, vol. 37, núm. 3, p. 624-631. DOI: [10.1183/09031936.00195609](https://doi.org/10.1183/09031936.00195609)

50 cites

Martorell, A. [et al.]. Oral desensitization as a useful treatment in 2-year-old children with cow2s



milk allergy. *Clinical and experimental allergy*, 2011, vol. 41, núm. 9, p. 1297-1304. DOI: [10.1111/j.1365-2222.2011.03749.x](https://doi.org/10.1111/j.1365-2222.2011.03749.x)

47 cites

Naredo, E. [et al.]. Power Doppler Ultrasonography Assessment of Entheses in Spondyloarthropathies: Response to Therapy of Enteseal Abnormalities. *Journal of Rheumatology*, 2010, vol. 37, núm. 10, p. 2110-2117. DOI: [10.3899/jrheum.100136](https://doi.org/10.3899/jrheum.100136)

31 cites

Escola Politècnica Superior d'Enginyeria de Manresa (EPSEM-UPC)

Svensson, G. [et al.]. [Evaluation of the diurnal cycle in the atmospheric boundary layer over land as represented by a variety of single-column models: the second GABLS experiment](#). *Boundary-layer meteorology*, 2011, vol. 140, núm. 2, p. 177-206. DOI: [10.1007/s10546-011-9611-7](https://doi.org/10.1007/s10546-011-9611-7) Disponible a: <http://hdl.handle.net/2117/13359>

29 cites

Valderrama, C. [et al.]. [Oxidation by Fenton's reagent combined with biological treatment applied to a creosote-contaminated soil](#). *Journal of Hazardous Materials*, 2009, vol. 166, núm. 2-3, p. 594-602. DOI: [10.1016/j.jhazmat.2008.11.108](https://doi.org/10.1016/j.jhazmat.2008.11.108)

26 cites

Mugica, V. [et al.]. [PM composition and source reconciliation in Mexico City](#). *Atmospheric Environment*, 2009, vol. 43, núm. 32, p. 5068-5074. DOI: [10.1016/j.atmosenv.2009.06.051](https://doi.org/10.1016/j.atmosenv.2009.06.051)

24 cites

Santos, S. [et al.]. [The intrinsic resolution limit in the atomic force microscope: implications for heights of nano-scale features](#). *PLoS ONE Journal Information*, 2011, vol. 6, núm. 8, p. 1-7. DOI: [10.1371/journal.pone.0023821](https://doi.org/10.1371/journal.pone.0023821) Disponible a: <http://hdl.handle.net/2117/13457>

22 cites

Santos, S. [et al.]. [Bi-stability of amplitude modulation AFM in air: deterministic and stochastic outcomes for imaging biomolecular systems](#). *Nanotechnology*, 2010, vol. 21, núm. 22. DOI: [10.1088/0957-4484/21/22/225710](https://doi.org/10.1088/0957-4484/21/22/225710)

19 cites

Fundació CTM Centre Tecnològic

Fornell, J. [et al.]. Yielding and intrinsic plasticity of Ti-Zr-Ni-Cu-Be bulk metallic glass. *International journal of plasticity*, 2009, vol. 25, núm. 8, p. 1540-1559. DOI: [10.1016/j.iplas.2008.11.002](https://doi.org/10.1016/j.iplas.2008.11.002)

44 cites

Mirzadeh, H. [et al.]. Hot deformation behavior of a medium carbon microalloyed steel. *Materials Science and Engineering: A*, 2011, vol. 528, núm. 10-11, p. 3876-3882. DOI: [10.1016/j.msea.2011.01.098](https://doi.org/10.1016/j.msea.2011.01.098)



30 cites

Lugo, N. [et al.]. Thermal stability of ultrafine grains size of pure copper obtained by equal-channel angular pressing. *Journal of materials science*, 2010, vol. 45, núm. 9, p. 2264-2273. DOI: [10.1007/s10853-009-4139-7](https://doi.org/10.1007/s10853-009-4139-7) Disponible a: <http://hdl.handle.net/2117/19690>

19 cites

Mirzadeh, M. Constitutive relationships for hot deformation of austenite. *Acta Materialia*, 2011, vol. 59, núm 16, p. 6441-6448. DOI: [10.1016/j.actamat.2011.07.008](https://doi.org/10.1016/j.actamat.2011.07.008)

18 cites

Rojo, I. [et al.]. Thorium sorption onto magnetite and ferrihydrate in acidic conditions. *Journal of nuclear materials*, 2009, vol. 385, núm. 2, p. 474-478. DOI: [10.1016/j.jnucmat.2008.12.014](https://doi.org/10.1016/j.jnucmat.2008.12.014) Disponible a: <http://hdl.handle.net/2117/18676>

18 cites

Solsona

Centre Tecnològic Forestal de Catalunya (CTFC)

Fahrig, L. [et al.]. Functional landscape heterogeneity and animal biodiversity in agricultural landscapes. *Ecology Letters*, 2011, vol. 14, núm. 2, p. 101-112 DOI: [10.1111/j.1461-0248.2010.01559.x](https://doi.org/10.1111/j.1461-0248.2010.01559.x)

98 cites

Engler, R. [et al.]. 21st century climate change threatens mountain flora unequally across Europe. *Global change biology*, 2011, vol. 17, núm. 7, p. 2330-2341. DOI: [10.1111/j.1365-2486.2010.02393.x](https://doi.org/10.1111/j.1365-2486.2010.02393.x)

79 cites

Paillet, J. [et al.]. Biodiversity Differences between managed and unmanaged forests: meta-analysis of species richness in Europe. *Conservation biology*, 2010, vol. 24, núm. 1, p. 101-112. DOI: [10.1111/j.1523-1739.2009.01399.x](https://doi.org/10.1111/j.1523-1739.2009.01399.x)

77 cites

Saura, S.; Torné, J. Conefor sensinode 2.2: a software package for quantifying the importance of habitat patches for landscape connectivity. *Environmental modelling & software*, 2009, vol. 24, núm. 1, p. 135-139. DOI: [10.1016/j.envsoft.2008.05.005](https://doi.org/10.1016/j.envsoft.2008.05.005)

75 cites

De Bello, F. [et al.]. Partitioning of functional diversity reveals the scale and extent of trait convergence and divergence. *Journal of vegetation science*, 2009, vol. 20, núm. 3, p. 475-486. DOI: [10.1111/j.1654-1103.2009.01042.x](https://doi.org/10.1111/j.1654-1103.2009.01042.x)

68 cites



Vic

Consorci Hospitalari de Vic (CHV)

Martin Loeches, I. [et al.]. Community acquired respiratory coinfection in critically III patients with pandemic 2009 influenza A (H1N1) virus. *Chest*, 2011, vol. 139, núm. 3, p. 555-562. DOI: [10.1378/chest.10-1396](https://doi.org/10.1378/chest.10-1396)

31 cites

Serrano Blanco, A. [et al.]. Prevalence of mental disorders in primary care: results from the diagnosis and treatment of mental disorders in primary care study (DASMAP). *Social psychiatry and psychiatric epidemiology*, 2010, vol. 45, núm. 2, p. 201-210. DOI: [10.1007/s00127-009-0056-y](https://doi.org/10.1007/s00127-009-0056-y)

31 cites

Soriano, J. B. [et al.]. Geographical Variations in the Prevalence of COPD in Spain: Relationship to Smoking, Death Rates and other Determining Factors. *Archivos de bronconeumología*, 2010, vol. 46, núm. 10, p. 522-530. DOI: [10.1016/j.arbres.2010.06.008](https://doi.org/10.1016/j.arbres.2010.06.008)

19 cites

Nogue, M. [et al.]. Addition of Bevacizumab to XELOX Induction Therapy Plus Concomitant Capecitabine-Based Chemoradiotherapy in Magnetic Resonance Imaging-Defined Poor-Prognosis Locally Advanced Rectal Cancer: The AVACROSS Study. *Oncologist*, 2011, vol. 16, núm. 5, p. 614-620. DOI: [10.1634/theoncologist.2010-0285](https://doi.org/10.1634/theoncologist.2010-0285)

18 cites

Pons, I. [et al.]. Correlation between immature platelet fraction and reticulated platelets. Usefulness in the etiology diagnosis of thrombocytopenia. *European journal of haematology*, 2010, vol. 85, núm. 2, p. 158-163. DOI: [10.1111/j.1600-0609.2010.01468.x](https://doi.org/10.1111/j.1600-0609.2010.01468.x)

18 cites

Universitat de Vic (UVic-UCC)

Gomez, G. [et al.]. Tutorial on methods for interval-censored data and their implementation. *R. Statistical modeling*, 2009, vol. 9, núm. 4, p. 259-297. DOI: [10.1177/1471082X0900900402](https://doi.org/10.1177/1471082X0900900402)

21 cites

Calle, ML. [et al.]. mbmdr: an R package for exploring gene-gene interactions associated with binary or quantitative traits. *Bioinformatics*, 2010, vol. 26, núm. 17, p. 2198-2199. DOI: [10.1093/bioinformatics/btq352](https://doi.org/10.1093/bioinformatics/btq352)

19 cites

Lopez-Bastida, J. [et al.]. Spanish recommendations on economic evaluation of health technologies. *European Journal of Health Economics*, 2010, vol. 11, núm. 5, p. 513-520. DOI: [10.1007/s10198-010-0244-4](https://doi.org/10.1007/s10198-010-0244-4)

18 cites

Serrat, C.; Biegert, J. All-regions tunable high Harmonic enhancement by a periodic static electric field. *Physical review letters*, 2010, vol. 104, núm. 7, article núm. 073901. DOI:



[10.1103/PhysRevLett.104.073901](#)

16 cites

Dalton, J. [et al.]. New Model of Cystic Fibrosis Transmembrane Conductance Regulator Proposes Active Channel-like Conformation. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 2012, vol. 52, núm. 7, p. 1842-1853. DOI: [10.1021/ci2005884](#)

14 cites

5.4 Autors que més han publicat

Es citen els 5 autors de cada institució que més documents han publicat durant el període 2009-2013, mostrant el nombre total de publicacions i el seu **índex h**. Sempre que ha estat possible s'ha inclòs l'enllaç a la seva fitxa d'investigador al [Portal de Producció Científica de la UPC](#).

Berga

Laboratori Clínic del Berguedà

Tarrés, E. **1 article – índex h5: 1**

Igualada

Associació d'Investigació de les Indústries del Curtit i Annexes (AIICA)

Jorba, M . **8 articles - índex h5: 2**

Castell, J.C. **7 articles - índex h5: 1**

Sorolla, S. **5 articles – índex h5: 1**

Marginet, X. **2 articles – índex h5: 2**

Adzet, J. **2 articles – índex h5: 0**

Consorti Sanitari de l'Anoia (CSA)

Feliu, X. **7 articles - índex h5: 2**

Viñas, X. **4 articles - índex h5: 2**

San, L. **3 articles - índex h5: 3**

Besora, P. **3 articles - índex h5: 2**

Claveria, R. **3 articles - índex h5: 2**

Escola d'Enginyeria d'Igualada (EEI-UPC)

Bacardit, A. **35 articles - índex h5: 4**

Ollé, L. **32 articles - índex h5: 4**

Torras, J. **24 articles - índex h5: 6**

Font, J. **20 articles - índex h5: 3**

Bertran, O. **19 articles - índex h5: 7**

Manresa

Althaia

Fernández, R. **19 articles - índex h5: 5**

Catot, S. **15 articles - índex h5: 2**

Domènech, M. **15 articles - índex h5: 1**

Sant, F. **8 articles - índex h5: 2**

Montesinos, J. **8 articles - índex h5: 1**

Escola Politècnica Superior d'Enginyeria de Manresa (EPSEM-UPC)

Gamisans, X. **17 articles - índex h5: 7**

Freixas, J. **16 articles - índex h5: 6**

Santos, S. **15 articles - índex h5: 6**

Font, J. **13 articles - índex h5: 5**

Barcons, V. **12 articles - índex h5: 6**

Fundació CTM Centre Tecnològic

De Pablo, J. **23 articles - índex h5: 7**

Cabrera, J. M. **19 articles - índex h5: 6**

Rovira, M. **16 articles - índex h5: 8**

Casellas, D. **11 articles – índex h5: 4**

Martínez-Lladó, X. **10 articles - índex h5: 6**

Solsona

Centre Tecnològic Forestal de Catalunya (CTFC)

Brotons, L. **55 articles - índex h5: 13**

Clavero, M. **26 articles - índex h5: 10**

Batalla, R. J. **21 articles - índex h5: 8**

De Cáceres, M. **19 articles - índex h5: 9**

Rovira, P. **18 articles - índex h5: 6**

Vic

Consorci Hospitalari de Vic (CHV)

Pedragosa, A. **8 articles - índex h5: 2**

Roura, P. **6 articles - índex h5: 3**

Álvarez-Sabin, J **6 articles - índex h5: 2**

Autonell, J. **5 articles - índex h5: 2**

Kanterenicz, E. **5 articles – índex h5: 1**

Universitat de Vic (UVic-UCC)

Solé Casals, J. **15 articles - índex h5: 2**

Martí, P. **11 articles - índex h5: 2**

Reig-Bolan, R. **9 articles - índex h5: 1**

Corbera, M. **7 articles - índex h5: 3**

Calle, M. L. **5 articles - índex h5: 3**

1962 NASCUTS

En l'edició anterior es va incloure l'apartat **Nascuts**. La seva finalitat és presentar la recerca i el seu impacte mesurat com a **índex h** dels investigadors que, nascuts a l'àmbit geogràfic de la Catalunya Central i posseïdors d'un **índex h** més gran o igual a 20, desenvolupen la seva tasca en una institució amb seu fora d'aquest àmbit geogràfic.

A diferència de l'anàlisi quinquennal, en que es prenen com a base d'anàlisi només les publicacions i cites dels darrers cinc anys, en aquesta secció es valora l'índex h històric, calculat en base a totes les publicacions d'aquest autor.

Aquest apartat inclou 2 investigadors, un del Bages i un del Berguedà, reconeguts internacionalment: en Juan Ignacio Cirac i Lluís Torner.

NOM	MUNICIPI	ANY	ÀMBIT			
Pere Joan Cardona	Manresa	1967	Medicina	UAB	h 23	86 pub
Juan Ignacio Cirac	Manresa	1965	Física	MPI	h 92	441 pub
Josep M^a Gasol	Manresa	1962	Biologia	CSIC	h 43	181 pub
Xavier Obradors	Manresa	1956	Física	CSIC	h 41	521 pub
Ignasi Ribas	Manresa	1971	Astrofísica	CSIC	h 37	134 pub
Pere Santamaria	Manresa	1960	Medicina	UCAL	h 44	131 pub
Lluís Torner	Berga	1961	Física	UPC	h 51	363 pub



CONCLUSIONS

Per a la realització d'aquest estudi s'han utilitzat criteris objectius i uniformes per a totes les cerques. Tanmateix, i donades les característiques de la base de dades utilitzada, cal tenir present que els resultats obtinguts són només indicadors dels aspectes analitzats.

Aquests indicadors ens permeten però assolir els nostres objectius, fer **difusió de la recerca** que s'està duent a terme en aquestes comarques durant un període de temps concret, i fan possible obrir nous camps de treball i estudi sobre la recerca a la Catalunya Central, i la possibilitat de col·laborar amb les institucions que hi apareixen per millorar i ampliar els resultats.

L'estudi de la recerca per matèries ens ha permès descriure millor què s'està fent i on al nostre entorn geogràfic. És un aspecte que volem ampliar i millorar per la informació que aporta, que pot ser d'interès en l'anàlisi econòmic, industrial, etc.

Des del punt de vista bibliotecari s'ha detectat la importància de la normalització dels noms d'autors i institucions a l'hora de publicar els resultats de la recerca. Tot i que a la UPC-BarcelonaTech ja fa temps que s'està treballant per a la millora i normalització de la publicació i indexació dels documents científics dels investigadors, a partir d'ara se'ns obre un camp per treballar, sobretot a l'EPSEM-UPC, però que podem ampliar amb altres institucions que volguessin la nostra col·laboració.

Finalment treballs com aquest ens ofereixen la possibilitat de fer difusió del paper que les biblioteques universitàries tenim com a servei de suport a la recerca i de transferència de coneixement del territori.

En aquesta edició volem agrair especialment la bona acollida per part del Centre Tecnològic Forestal de Catalunya que ens permet presentar aquesta estudi a les seves instal·lacions.

Per a qualsevol consulta o aclariment contacteu amb ob5cc@epsem.upc.edu